

УДК 504 (075.8)

ЭКОЛОГИЯ КАК ПРЕПОДАВАЕМАЯ ДИСЦИПЛИНА: ПРОБЛЕМА СОЦИАЛИЗАЦИИ ПЕДАГОГОВ-ЭКОЛОГИСТОВ

Ю.В.Егоров

ГОУ ВПО «Уральский государственный технический университет -УПИ»
620002, Екатеринбург, Мира, 9
betenekov@dpt.ustu.ru

Поступила в редакцию 11 мая 2007 г.

Педагог, преподающий дисциплины с экологическим содержанием (педагог-экологист) не должен сосредотачиваться исключительно на негативных последствиях исторически сложившихся технологий. Такой педагог призван просвещать учащихся, формируя представления о рациональном природопользовании, опираясь на академическую науку, признаваемую институтами РАН. При этом он может приходить в конфликт с «общественным настроением», которое отражается в СМИ, рекламе и квазинаучных построениях. Смысл социализации такого педагога состоит не в поиске востребованности, а в распространении естественнонаучных и социокультурных знаний, которые могут обеспечить «новый диалог с природой». Педагог, имеющий любое базовое образование должен сам освоить навыки междисциплинарного дискурса, чтобы стать пропагандистом концепций экоцентризма.

Ключевые слова: естественные науки, педагог-экологист, социализация, просвещение, средства массовой информации.

Егоров Юрий Вячеславович – почетный профессор ГОУ ВПО «Уральский государственный технический университет –УПИ», доктор химических наук, заслуженный деятель науки РФ, член-корреспондент РАЕН, член редколлегий журналов «Радио-химия» и «Аналитика и контроль».

Область научных интересов: общая и прикладная радиохимия; экология; логика, методология и история естествознания.

Автор более 250 статей и 7 монографий.

В настоящее время возрастает роль экологического просвещения и воспитания, не сводимая к изучению фундаментальной экологии, а предполагающая экологизацию жизнедеятельности, что касается скорее прикладной экологии, социальной экологии и экологии человека. В бытовом словоупотреблении под экологией часто понимают не биоцентрическую междисциплинарную и системную науку, истоки которой связывают с Э. Геккелем, а всего лишь сумму знаний о загрязнении (обычно говорят о «заражении», хотя у этого термина другой смысл) и засорении природы. Возник даже своего рода антилозунг: мол, у нас на Урале «плохая экология». Однако противостояние языковой стихии – дело безнадежное, тем более, что «широким массам» прежде всего интересен, если можно так выразиться, мусорологический аспект. Младших школьников абстрактная проблема взаимоотношений слова и смысла еще не очень задает, поэтому нужно использовать уже тот интерес к качеству среды жизни, которым, пусть и не очень строго, у многих исчерпывается потребность в экологических знаниях.

Приобщение к этим знаниям даже на уровне пропедевтики нуждается в знакомстве с междисциплинарным и системным подходами и математическим языком, трудносочетаемым со средствами выражения, принятыми в гуманитарных науках и беллетристике. Однако освоение концепций интегрированного естествознания и естественнонаучной методологии как основ экологии учителями физики, химии, биологии и географии происходит не целенаправленно, а собственноручно учителей экологии вузы готовят крайне мало. При этом трудность налаживания «диалога с природой» состоит даже не в организации повышения квалификации педагогов, а в нахождении взаимопонимания между этими учителями и «ближним кругом» — родителями учащихся, коллегами, руководителями и собственниками промышленных предприятий и «прогрессивной общественностью» там, где она есть.

Учитель не просто переносит научно-техническую информацию, накопленную человечеством, в сознание и память учеников. Общеизвестна зависимость педагогического успеха от личности учителя вне связи с его дидактическим мастерством. Успешный учитель – не бесстрастный оракул, провозглашающий вечные истины в жанре поучений. Прежде всего он должен быть «своим», «одним из нас» не как античный герой, а как человек, страсти и мысли которого близки и понятны, не будучи примитивными в то же время.

В особенности для учителей экологии и других педагогов, затрагивающих экологическую тематику и вопросы качества жизни, вклад личного примера в педагогический успех может послужить и критерием профессионализма. В частности, с этим связана проблема социализации обучающихся и самих учителей, которая обсуждается сейчас педагогической общественностью. Этот термин нередко встречается в нормативных текстах, но ясность его смысла обманчива: привычное употребление не углубляет понимания.

Обратимся к толкованию смысла этого термина, вошедшего в лексикон гуманитарных наук и проникающего в педагогику.

Социализация означает усвоение и воспроизводство индивидом социокультурного опыта, включающего в себя «социальные нормы, ценности, образцы поведения, ролевые функции, установки, обычаи, культурные традиции, коллективные представления и верования и т. д.» [1, с. 430]. Это отсылочное определение, рассчитанное на понимание всех перечисленных словосочетаний, включая «и т. д.», все равно имеет нечеткий смысл и нуждается в разъяснениях. Возможно,

что понятия «культуры» и «культурных традиций» некоторым читателям покажутся более прозрачными, чем «коллективные представления», но это может быть следствием не столько убеждения, сколько впечатления и, как говорил Вернадский, *успокоения ума* [2, с. 181]. Так, английский этнограф Тайлор (в старой русской транслитерации Тэйлор) считал, что «культура или цивилизация, в широком этнографическом смысле складывается в своем целом из знания, верований, искусства, нравственности, законов, обычаев и некоторых других способностей и привычек (курсив мой – Ю.Е.; это своеобразный вариант «и т.д.»!)», усвоенных человеком как членом общества [3, с. 18].

Таким образом, в словаре [1] категория «социальное» определяется через понятие культуры, а по мнению Тайлора культуру способен усвоить человек, достойный называться «членом общества», т.е. «социализированный» индивид. Кроме того, Тайлор, по-видимому отождествляет понятия «культура» и «цивилизация», на что автор примечаний к цитируемому изданию [3] отреагировал так: «В настоящее время отождествление культуры и цивилизации встречается только в обыденном словоупотреблении... В научном словоупотреблении это существенно различные термины».

Вот еще одно мнение: «Попытки провести различие между культурой и цивилизацией предопределены желанием узаконить наряду с понятием этической культуры понятие неэтической и прикрыть последнее историческим термином. Однако ничто в истории слова «цивилизация» не оправдывает такого намерения. Слово это в соответствии со своим традиционным употреблением означает то же, что и культура, то есть эволюцию людей к более высокой организации и более высокой нравственности. <...> Нужно говорить об этической и неэтической культуре или об этической или неэтической цивилизации» [4, с. 250].

В надежде встретить менее клишированное разъяснение понятия «социализация», автор предлагаемой читателям статьи обратился к недавно изданному словарю, где формулировки имеют отпечаток оригинальности [5, с. 666]. Вот что там написано: «Социализация – это эволюционный процесс, с ориентацией на итог-результат, овладения-усвоения и репродукции-воссоздания субъектом социально-индивидуально-апостериорного опыта, который сам субъект инкарнирует-осуществляет-продуцирует в факторах коммуникации, в индивидуально-практической деятельности-активности; феномены социализации могут продуцироваться-осуществ-

ляться и в условиях-кондициях спонтанного воздействия на личность дифференциально-онтологических обстоятельств, социума, а также в кондициях-матрицах, коррелируемых с функциями адукации, воспитания целеинтенционально-эволюционного формирования личности...» (и еще восемь порций подобного же терминологического марафона). Как говорится, - *умри, Денис, лучше не напишешь*.

Наконец, еще один новейший словарь предлагает нижеследующее определение социализации [6, с. 722]: «Процесс операционального овладения набором программ деятельности и поведения, характерных для той или иной культурной традиции, а также процесс интериоризации индивидом выражающих их знаний, ценностей и норм. Феномен С. изучается философией, социологией, социальной психологией, педагогикой, историей и этнографией».

После «дифференциально-онтологических обстоятельств и кондиций-матриц, коррелируемых с функциями адукации» «операциональное овладение набором программ» и «интериоризация индивидом выражающих их знаний и т.д.»: может только увеличить смятение разума обыкновенного российского учителя, взявшегося за преподавание дисциплины, связанной с экологией. Это требует всестороннего обсуждения сути социализации, поскольку каждый осуществляет свой «диалог с природой», будучи элементом «социального атома» (по терминологии Морено [7, с. 117]) и отражая его интересы. Во всяком случае вопрос о проблемах социализации педагога, связанного с экологической тематикой, скорее всего уже заготовлен аттестационными комиссиями.

Вернемся к словарным определениям. Очевидно, что эти тексты совсем не похожи на физико-математические или химические определения, где введение ключевых понятий не содержит спасительного «и т.д.». Выше цитированные формулировки неизбежно порождают «эстафетное» толкование. Можно, например, наряду с «социокультурным опытом» начать говорить об «этнокультурных архетипах» (в надежде на то, что понятие этноса читателю не нужно разъяснять) или о «наследственной памяти коллектива» (в надежде на то, что это словосочетание понятнее, чем социализация).

Таким образом, и этот подход способен прояснить смысл социализации не более чем это было сделано в отношении термина «этнос» в большинстве публикаций до Л.Н. Гумилева, который не предлагал ничего более многословного для предварительного определения этноса, чем то,

что это – «коллектив особей, противопоставляющих себя всем прочим коллективам»[8].

«В самом деле, – писал он – определить понятие – значит установить все его сходства и различия со всеми прочими понятиями. А для исследования сходства и разницы мы должны иметь перед глазами предмет исследования. Получается как бы порочный круг, но на самом деле диалектический путь науки: сначала условимся о значении употребляемого нами слова-термина, а затем путем анализа раскроем его содержание» [9, с. 41].

Наука мстит любому классификатору, начинающему изложение своего предмета с «исчерпывающего» определения. По этому поводу блестяще съязвил Л.Н. Гумилев: «...Если найдется привередливый рецензент, который потребует дать в начале книги четкое определение понятия «этнос», то можно сказать так: этнос – феномен биосферы, или системная целостность дискретного типа, работающая на геобиохимической энергии живого вещества, в согласии с принципом второго начала термодинамики, что подтверждается диахронической хронологией исторических событий. Если этого достаточно для понимания, то можно не читать книгу дальше»[10, с. 15]. Одним словом, почти как в скандальном бестселлере наших дней: «W-амбиции – способность преодоления END-шуньи. END-шунья – психосоматический вакуум»[11, с. 349].

Таким образом, прервать эту семантическую эстафету можно только единственным способом – обращением к здравому смыслу и обыденному языку, так как «...лишь обычный язык, поскольку он более гибок, более богат оттенками и более емок, при всей своей относительной неточности по сравнению со строгим символическим языком позволяет формировать истинно новые идеи и оправдывать их введение путем наводящих соображений или аналогий»[12, с. 327].

Если человек самодостаточен, если ему не хочется вырваться из общества, где он осознал себя как личность, или, как сказал поэт, «забыться и заснуть»; если человек ощущает себя (именно *ощущает* – это термин не логики, но психологии!) частью человеческой «стихии», в которой он существует (или, если угодно, - этноса), причем это ощущение динамично (по Гумилеву [13, с. 66]), то такого человека можно считать социализированным. Ведь любой человек, желающий, чтобы плоды его деятельности были приняты и использованы обществом, а сама эта деятельность согласовывалась бы с его пониманием нравственности, должен взвешенно оценивать свое место в

этом обществе, так сказать, свою социально-экологическую нишу.

Так понимаемая социализация, признаком и мерой которой служит *ощущение*, тем не менее есть итог взаимодействия двух *информационных потоков*, пересекающихся в сознании индивида. Это информация, поступающая из мирового банка объективных знаний («третий мир» Поппера [14, с. 439]) и «ближнего круга» — с одной стороны, и деятельное влияние самого индивида на внешний мир, проистекающее от личных установок, интуиции, желания, инициативы (не обязательно вызванных социальным давлением) — с другой.

От внешнего воздействия, например, от того, что называют средой, улицей, модой, любой человек, имеющий развитый вкус и голову на плечах, всегда может себя оградить. Тем не менее средства массовой информации и массовая культура (сейчас возникла и процветает еще и «массовая наука») стали мощным фактором усвоения поведенческого стиля, вкуса, оценочной иерархии (рейтинга). Это воздействие представляет собой информационный хаос, из которого можно, но трудно отфильтровать нечто, содержащее социальные ценности. Вся сложность этого «фильтрации» состоит в том, что культурный ширпотреб (для тех кто забыл: продукция «широкого потребления»), включающий сферы науки, искусства и спорта, вырождающийся в индустрию досуга, возрастает, видоизменяется с большей скоростью, чем люди успевают усваивать основные социокультурные идеи и концепции, проверенные временем. Средства массовой информации ради высокого рейтинга и увеличения тиража своей продукции способны превратить в сознании многих *образованцев* (словечко Солженицына) любую науку в подобие суммы догм, тайн и сенсаций, паразитируя на давней слабости русского человека — доверии печатному слову.

Итак, допустим, что некий человек живет и работает не просто, как выражаются экологи, в определенном «кормящем ландшафте», а будучи включенным еще и в социосферу, частью которой он себя *ощущает*. В этом случае его уверенность в подобном *включении* вряд ли нуждается в анализе и логическом обосновании: невозможно представить себе, чтобы человек, оценивающий свое место в обществе, стал бы, загибая пальцы, перечислять все эти параметры социализации, упомянутые в [5,6], пытаясь сообразить, как это он там «инкарнирует-осуществляет-производит в факторах коммуникации социально-индивиду-

ально-апостериорный опыт». Не следует забывать, что *общество* — категория не статическая. Даже сравнительно недавно это понятие исчерпывалось только «ближним кругом», когда при общении люди влияли друг на друга непосредственно. А социальное *дальное действие*, если воспользоваться термином физики в качестве метафоры, еще было избирательным, ограниченным, медленно распространяющимся и часто искажаемым: именно так возникали социальные легенды подобные жизнеописанию подпоручика Киже, составленному Ю.Н. Тыняновым.

Одно дело, если общественное мнение о мыслях, взглядах и поступках той или иной личности складывается под влиянием текстов (письма, статьи, памфлеты и др.) или устно (слухи, молва, анекдоты). Но совсем другая обстановка возникает уже сейчас, когда многие тексты с помощью электронных средств, в особенности если они излагаются самими авторами, воспринимаются не только как сумма фактов и их толкований, но и эмоционально. Так, телевизор стал разоблачителем демагогов и фарисеев — политики поняли, что им необходимо овладевать еще и актерским ремеслом, чтобы эмоционально «аккомпанировать», как нынче принято говорить, «озвучиванию» информации.

Поэтому сейчас, обсуждая влияние среды на роль и поведение индивида, следует иметь в виду, что разграничение факторов *близкого действия* и *дальнего действия* становится все менее определенным. Это затрудняет толкование смысла социализации и ее динамики. Разброс мнений в социуме о личности и способы влияния личности на социум стали складываться по-другому, родился «пиар» (P.R. — public relation, внешняя информация и реклама) — невиданная прежде технология. Телевизор не только приводит *persona grata* в дом каждого. Эта вершина технического прогресса в качестве платы за удовольствие вредно влияет на наиболее ценные свойства человеческой психики. Одно дело — черпать информацию из «ближнего круга», где благо и зло, успех и неудача, одним словом, то, что составляет индивидуальный жизненный опыт, так или иначе перемежаются. Другое дело — телевизор, со всеми подробностями и в первую очередь отражающий ужас и беды мировых событий. Всякий человек, соприкасающийся с подобным садомазохистским «меню», неизбежно черствеет, утрачивает способность сострадать: это самоспасительная защитная реакция психики, иначе — минимум невроз. Человек начинает воспринимать подобные телекартинки как виртуальные события, лично его не

касающиеся. В итоге все это может привести к ослаблению, если так можно выразиться, социального инстинкта.

В то же время *динамичность* ощущений и поведения каждого социализированного члена общества, которую имел в виду Гумилев, обсуждая понятие этноса, характеризует жизнедеятельность в границах приспособляемости. Это такой «климат существования», который предполагает возникновение стресса, но без дистресса, когда реакция на новизну и адаптация ко всем жизненным переменам избегают шока, что обеспечивает пребывание в *стационарном состоянии*, со способностью к саморегулированию.

Поэтому «усвоение и воспроизводство индивидом социокультурного опыта» *должны успевать* за ускоряющимися изменениями общественно-го уклада, т.е. суммы тех реалий, связей, символов и идей, на основании которых каждый человек отождествляет себя со своим этносом. Это отождествление трудно формализовать и истолковать однозначно, оно и в самом деле находится за пределами логики, основываясь на *ощущении*. Да и о логике здесь говорить неуместно: разве можно предполагать, что даже самый неразумный и темный член той или иной социальной группы свою самоидентификацию сможет обосновать *логически* и, тем более, дать этому внятную формулировку.

Итак, учитель, взявшийся за «внедрение» экологических концепций в сознание учеников, не должен быть тем, кто приспособляется к стихийно (хаотически, само собой, неуправляемо и, если угодно, - *рыночно*) складывающимся мнениям, ценностям, вкусам и даже ориентировочным знаниям, а тем, кто активно формирует и знания и мнения, но не путем их *навязывания* (в чем преуспела педагогика всех тоталитарных общественных устройств), а путем *просвещения*, т.е. всестороннего разъяснения, *почему* следует усваивать и применять именно *эти* знания о живом и косном мире, о вещах и веществах и о человечестве во всем его сложном разнообразии. Иными словами, учитель-просветитель, в особенности экологист (он может преподавать любой предмет, погружая его при этом в среду экологических идей и концепций), обязан сообщать знания не только *про что*, но и сопровождать их ответами на вопросы *зачем?* и *что потом?*

Теперь можно еще раз вернуться к обсуждению смысла понятия «социализация», имея в виду некие признаки, характеристики, желательные свойства, которые должны быть присущи педагогу, если он хочет приобщить своих учеников к

экологическим знаниям, экологической культуре и формировать в их сознании экологическую этику рационального природопользования. Все это легче *описать*, чем *определить*.

1. Убеждения педагога-эколога (будем так называть любого учителя, опирающегося на экологические концепции) должны согласовываться в первую очередь с банком научных данных, удостоверяемых Российской академией наук *официально*. Главные источники информации – журналы и монографии, издаваемые РАН. При этом следует скептически и осторожно относиться к продукции других (в особенности общественных) академий и – тем более – средств массовой информации, «инициативных» брошюр и монографий. Не нужно забывать, что информация, распространяемая газетами, телевидением и Интернетом, может содержать безграмотные высказывания, заказную ложь и быть вызванной погоней за общественным признанием (вот обратная сторона социализации, т.е. стремления поступать и мыслить *как все!*). Такая тактика, конечно, не исключает ошибок, но минимизирует их.

2. Не следует сводить экологическое просвещение исключительно к перечислению негативных последствий «природопокорительной» стратегии. Этот стиль освоен средствами массовой информации, но он не конструктивен: гораздо полезнее знать *что делать*, а не *кто виноват*. Иначе наслушавшийся таких «страшилок» человек от безысходности однажды запоем «а нам все равно...».

3. Педагог-экологист не может не находиться в обоснованном конфликте с «общественным мнением», выстраивая свои взгляды научным методом, а не на основе всевозможных рейтингов, опросов, писем читателей, откликов потребителей и, в особенности, рекламы. Концепции естественных наук, в том числе и экологии, не могут согласовываться со взглядами «широких масс». Другое дело – *настроение* людей как реакция на те или иные действия узаконенных и – тем более – самостийных организаций (добывающих, перерабатывающих производств, энергокомплексов и т.п.). После чернойбыльской аварии можно понять причины по меньшей мере настороженного отношения к атомным электростанциям и атомной технике в целом. Но бесполезно методом выборочного опроса изыскивать пути развития энергетики: ничего другого, кроме советов «осваивать альтернативные источники», в ответах респондентов никто не услышит. Одним словом, - «сделайте нам красиво».

Наиболее бессовестный вид рекламы связан с фармакологической продукцией и приборами физиотерапевтического назначения. Многие подобные изделия и средства всего лишь отличаются «маркетинговой нагрузкой», т.е. стоят больше, чем заслуживают, а эффективность проявляют меньшую, нежели заявлена. Есть и совершенно бессмысленные в терапевтическом, биофизическом или «экологическом» отношении (хорошо хоть безвредные) вещи, например, циркониевые браслеты.

Наряду с медицинским «общественным просвещением» повсюду распространяются и «экологические» рекомендации сомнительного содержания. Особенно безграмотны газетные тексты, относящиеся к радиационной безопасности. Или, чего, кстати, стоит новый речевой штамп – «экологически чистая продукция»? Это столь же нелепое словосочетание, как и, например, нечто, являющееся «географически чистым». Речь-то идет в сущности о соответствии качества продукции санитарно-гигиеническим нормам. Тогда так надо и заявлять, имея в виду, что предельно допустимые концентрации токсикантов научно обоснованы, установлены и узаконены официальными службами Минздрава, а анализ продукции выполнен и сообщен потребителю. Строго говоря, эта информация проходит скорее по «ведомству» токсикологии и геохимии, чем в традиционном понимании смысла термина к экологии.

4. Все естественные науки в сущности авторитарны. Но их концепции и законы не навязываются человечеству, а *выстраданы* им. Поэтому нельзя прислушиваться к авторам околонуального «самиздата», не обременившим себя элементарными знаниями. Они всего лишь используют «младодемократический» климат в нашем обществе для самоутверждения, стремясь таким образом решить проблему собственной социализации. (В данном случае речь идет о психологически понятных претензиях личности, а не о шарлатанах или «заслуженных деятелях паранауки» вроде Алана Чумака.)

Именно педагог должен придирчиво анализировать такого рода наукоподобную информацию, которая всегда украшается замысловатой терминологией и мнением известных личностей (но все-таки надо различать смысл и последствия рекламы пиццы и всеисцеляющих браслетов).

5. Для выполнения функций не только транслятора естественнонаучных знаний, но и научного критика каждый педагог-экологист, преподающий любой предмет, включая физкультуру, должен восстановить в своей памяти знания ес-

тественных дисциплин и математики на уровне стандарта среднего учебного заведения. Это вполне симметричное требование: ведь если каждый учитель добивается от своих учеников (всего лишь подростков) достижения некоторого узаконенного Министерством образования уровня ЗУН (знаний, умений, навыков), то позволительно спросить – почему этого же нельзя потребовать и от самих учителей? И если современная школа хочет научить молодых людей, вступающих в жизнь, комплексно ориентироваться в природной, техногенной и социальной средах, для чего потребно не лоскутное, а межпредметное, интегрированное знание о природе и социуме, то делом чести каждого педагога должно стать освоение естественнонаучных концепций, лежащих в основе экологии.

Наука сейчас мало касается «широких масс», тем более, что этим массам она уже давно и необратимо непонятна, несмотря на всеобщее среднее образование. Иное дело – техника, существенно изменившая характер взаимодействия человечества с биосферой. Вот что пишет по этому поводу Рассел Акофф (которого многие называют «гуру менеджмента»):

«Вследствие все возрастающей взаимосвязи и взаимозависимости индивидов, групп, организаций, институтов и обществ, вызванных изменениями в средствах связи и транспорта, внешняя для нас среда расширилась, стала более сложной и менее предсказуемой. Иными словами – более турбулентной. Единственный вид равновесия, которого легкий предмет может достичь в турбулентной среде, – *динамическое равновесие* (курсив мой, – Ю.Е.), подобное равновесию самолета в штормовой среде. Люди же стремятся к «равновесию» Гибралтарских столпов» [15, с. 11].

В этом информационном и мировоззренческом хаосе педагог-экологист одинок и заинтересован в помощи коллег, преподающих более консервативные дисциплины (математику, физику и др.). Но дидактические проблемы экологизации совсем не обязательно затрагивают интересы всех учителей. Надежно опираться на некий якобы сложившийся «социокультурный опыт» в условиях вседозволенности СМИ и потока «инициативных» изданий (выходящих под лозунгом «хотите – верьте, хотите – нет») всякий уважающий себя педагог не может. Остается одно – брать на себя все тяготы ответственного «фильтрования» научно обоснованных и технически целесообразных сведений для вступления в «новый диалог с природой».

В современных условиях педагогу-экологисту

подчас приходится *отторгать* сложившийся (застывший, сопротивляющийся переменам) социокультурный опыт, противостоять ему, нередко пустословному и больному. Взгляды таких педагогов будут часто расходиться с «образцами поведения, обычаями, коллективными представлениями и т.п.» [1], складывающимися как стихийно (от бездумья, безалаберности, малограмотности и недальновидности), так и в чьих-то интересах в «ближнем круге» и в сфере дальнего действия (ТВ и др.). Здесь нельзя думать и поступать «как все», поскольку «общественное мнение» формиру-

ется не просвещенными и дальновидными «властителями дум» (у них, как и у Иосифа Швейка, очень развит талант к наблюдению, но только, когда уже поздно и когда неприятность уже произошла), а самовлюбленными и очень расторопными временщиками.

Поэтому педагог-экологист должен формировать у своих учеников иммунитет на основе выстраданных человечеством концепций естествознания, защищающий их ум от хаотической информатизации. Но начинать надо с себя.

ЛИТЕРАТУРА

1. Николаев В.Г. Социализация; Культурология. XX век. Словарь / В.Г.Николаев. СПб.: Университетская книга, 1997. С. 430.
2. Вернадский В.И. Научное мировоззрение / На переломе. Философские дискуссии 20-х годов / В.И.Вернадский. М.: Политиздат, 1990. 528 с.
3. Тайлор Э.Б. Первобытная культура: Пер. с англ. / Э.Б.Тайлор. М.: Политиздат, 1989. 573 с.
4. Швейцер А. Упадок и возрождение культуры. Избранное / А.Швейцер. М.: Прометей, 1933. 512 с.
5. Юрчук В.В. Современный словарь по психологии / В.В.Юрчук. Мн: Современное слово, 1998. 768 с.
6. Можейко М.К. Социализация; Всемирная энциклопедия: Философия XX век / М.К.Можейко. М.: АСТ, Мн.: Харвест, Современный литератор, 2002. 976 с.
7. Морено Я.Л. Социометрия: Экспериментальный метод и наука об обществе: Пер. с англ. / Я.Л.Морено. М.: Академический проект, 2001. 384 с.
8. Гумилев Л.Н. По поводу предмета исторической географии. (Ландшафт и этнос: III) / Л.Н.Гумилев // Вестник ЛГУ, 1965. № 18. Вып. 3. С. 112 - 120.
9. Гумилев Л.Н. О термине «этнос»; Этносфера: История людей и история природы / Л.Н.Гумилев. М.: Экспрос, 1993. 544 с..
10. Гумилев Л.Н. Этногенез и биосфера Земли / Л.Н.Гумилев ТОО «Мишель и К» (без года выхода). 503 с.
11. Сорокин В.Г. Голубое сало / В.Г. Сорокин. М.: Ad Marginem, 1999. 350 с.
12. Бройль, Луи де. Французский язык как средство выражения научной мысли: Пер. с франц. / Луи де Бройль. По тропам науки. М.: Изд.ин.лит., 1962. 408 с.
13. Гумилев Л.Н. Этногенез и биосфера Земли. Вып.1. Звено между природной средой и обществом / Л.Н.Гумилев. Л.: Произв.-издат. Комбинат ВИНТИ (Люберцы), 1979. 252 с.
14. Поппер К. Логика и рост научного знания. Избранные работы: Пер. с англ./ К. Поппер. М.: Прогресс, 1983. 605 с.
15. Акофф Р. Акофф о менеджменте: Пер. с англ. / Р.Акофф. СПб.: Питер, 2002. 448 с.

* * * * *

ECOLOGY AS A TEACHING SUBJECT: SOCIALIZATION PROBLEM OF TEACHER-ECOLOGIST Yu.V.Yegorov

Every teacher-ecologist ought to form opinion about rational use of natural resources. There are a lot of misinterpretations of experimental data and results of observations, which are contained in the "mass-produced" literature (diverse newspapers etc). The point of view of this teacher may be differed with a wide-spread belief, because it is based on academic exact science. Every teacher ought to study principles of ecology himself. He does not take any notice of "common knowledge", public relations and superstition.

Keywords: natural sciences, teacher-ecologist, socialization, public education, means of popular information.
